

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

37

ANNÉE 1919

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

L'Alimentation Sucrée

DANS

QUELQUES TROUBLES DE LA DIGESTION

ET DE LA NUTRITION CHEZ LE NOURRISSON

PAR

ANTOINE MONVEROUX

Externe des Hôpitaux

Président : M. HUTINEL, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1919

THESE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1919

THÈSE

N° 37

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

L'Alimentation Sucrée

DANS

QUELQUES TROUBLES DE LA DIGESTION

ET DE LA NUTRITION CHEZ LE NOURRISSON



PAR

ANTOINE MONVEROUX

Externe des Hôpitaux

Président : M. HUTINEL, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

—
1919

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN : M. ROGER

ASSESEUR : M. POUCHET

Professeurs.....

MM.

Anatomie.....	NICOLAS
Médecine opératoire.....	N.
Physiologie.....	CH. RICHET
Physique médicale.....	WEISS
Chimie organique et chimie générale.....	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générale.....	N.
Bactériologie.....	BEZANCON
Pathologie interne.....	VAQUEZ
Pathologie chirurgicale.....	GOSSET
Anatomie pathologique.....	LETULLE
Histologie.....	PRENANT
México-Chirurgicale.....	CUNEO
Pharmacologie et matière médicale.....	POUCHET
Thérapeutique.....	CARNOT
Hygiène.....	BERNARD
Médecine légale.....	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée.....	ROGER
	WIDAL
	GILBERT
	CHAUFFARD
	ACHARD
	HUTINEL
Clinique médicale.....	DUPRE
Maladies des enfants.....	JEANSELME
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'en- céphale.....	PIERRE MARIE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	PIERRE DELBET
Clinique des maladies du système nerveux.....	QUENU
Clinique chirurgicale.....	LEJARS
Clinique ophtalmologique.....	HARTMANN
Clinique des maladies des voies urinaires.....	DE LAPERSONNE
	LEGUEU
	BAR
Clinique d'accouchement.....	COUVELAIRE
	RIBEMONT DES
	SAIGNES
Clinique gynécologique.....	J. L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile.....	AUGUSTE BROCA
Clinique thérapeutique.....	ALBERT ROBIN
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance.....	MARFAN
Clinique des maladies contagieuses.....	TEISSIER

Agrégés en exercice

MM.

ALGLAVE	JEANNIN	LCEPER	ROUSSY
BRANCA	JOUSSET ANDRÉ	MOCQUOT	ROUVIERE
CAMUS	LABRE (HENRI)	MULON	SCHWARTZ (A)
CASTAIGNE	LAIGNEL-LAVASTINE	NICLOUX	SICARD
CHAMPY	LANGLOIS	NOBECOURT	TANON
CHEVASSU	LECENE	OKINCZYC	TERRIEN
DESMARET	LEMIERRE	OMBREDANNE	TIFFENEAU
GOUGERO	LENORMAN	RATHERY	VILLARET
GRÉGOIRE	LEQUEUX	RETTERER	ZIMMERN
GUENOT	LEREBoullet	RIBIERRE	
GUILLAIN	LERI	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

Éternelle reconnaissance.

A MA MÈRE

A MES FRÈRES

A MES PARENTS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR HUTINEL

PROFESSEUR DE CLINIQUE INFANTILE
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR

LE PROFESSEUR AGRÉGÉ NOBÉCOURT

*Qui a bien voulu nous indiquer notre
sujet de thèse et nous guider dans
l'élaboration de ce travail.*

A MES MAITRES

DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE LIMOGES

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

INTRODUCTION

L'alimentation bien réglée est chez le nourrisson la condition essentielle d'une croissance normale. L'alimentation normale, ses différents modes d'allaitement naturel, mixte, artificiel ne nous arrêteront pas. Nous renvoyons aux nombreux ouvrages (1) qui traitent cette question importante de l'alimentation du bébé.

Nous étudierons surtout, l'alimentation du nourrisson pathologique de 1 à 6 mois. Nous limiterons notre travail à quelques-uns de ces malades ; aux vomisseurs, aux diarrhéiques, aux hypotrophiques et aux athrepsiques.

Nous n'avons pas l'intention de passer en revue tous les régimes appliqués jusqu'alors à ces petits malades, mais à mettre en relief et de parler assez longuement de l'emploi du sucre à haute dose dans la diététique de ces nourrissons malades.

A côté de sa valeur nutritive bien connue et de son action favorisante sur l'assimilation des graisses et des protéines, le sucre possède encore une haute valeur calorigène. Cette propriété a son importance.

(1) Les chiffres correspondent à l'index bibliographique

L'emploi du sucre est tout indiqué chez les hypotrophiques et cachectiques chez qui la désassimilation est exagérée et la perte de calories intense. Chez ces malades auxquels on donne du lait hypersucré on voit, au bout de quelques jours, et sans aucun incident une amélioration rapide se produire telle que le montre l'ascension de la courbe de poids et l'augmentation proportionnelle de la taille.

Le rôle curateur du sucre dans les vomissements et les gastro-entérites, n'est pas moins intéressant à signaler. Nous insisterons, dans notre travail, sur cette action sédative qui apporte deux fortes doses de sucre à ces diarrhées et ces vomissements.

Ces fortes doses de sucre ordinaire « Saccharose », sont employées de différentes façons suivant les cas. Soit avec l'eau bouillie simple, le bouillon de légumes ou le babeurre, soit avec le lait stérilisé ; soit enfin, si nous avons à faire à cette dyspepsie, des liquides, avec le régime sec ou de restrictions des liquides de Gallois, ou des bouillies épaissées. Quel que soit le régime, nous avons toujours employé du sucre ordinaire ou Saccharose à un taux de 10 à 15 %, soit du sirop de sucre.

Cet hypersucrage peut donc être employé dans plusieurs régimes.

Dans la première partie de notre thèse nous nous occuperons parmi ceux-ci : du régime sec hypersucré ; le régime sec de Gallois et des bouillies épaissées employés dans les cas de vomissements habituels.

Le régime lacté hypersucré employé dans les cas de vomissements isolés et dans les gastro-entérites, fera l'objet du deuxième chapitre.

Nous parlerons enfin du rôle important du régime sucré chez les hypotrophiques et les athrepsiques.

CHAPITRE I

1^{re} PARTIE

Les Vomissements habituels et leur traitement par les Régimes secs hypersucrés et le lait hypersucré

ETIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

Le vomissement est un symptôme fréquent chez le nourrisson.

L'enfant vomit avec une facilité remarquable d'autant plus grande qu'il est plus jeune. L'excitabilité spéciale de ses centres nerveux en est une des raisons ; les vomissements la traduisent au même titre que l'instabilité du pouls et du rythme respiratoire ou que les convulsions. Mais, en outre chez le nourrisson, interviennent la structure et le mode de contraction de l'estomac. Pendant les premiers mois le sphincter du cardia est rudimentaire et s'oppose imparfaitement au reflux gastrique jusque dans l'œsophage et dans la bouche ; d'autre part, comme

l'ont montré Leven et Barret, à l'aide de la radioscopie, l'estomac se contracte en totalité à la fin de la tétée et chasse les matières qu'il contient à la fois vers le cardia et vers le pylore.

Chez l'enfant on observe rarement le vomissement proprement dit précédé de nausées et accompagné d'efforts plus ou moins pénibles. Le plus souvent il s'agit de vomituritions ou de simples régurgitations, le rejet s'effectuant avec peu ou pas de malaise et de contractions des muscles de la paroi abdominale.

Les matières rejetées sont tantôt des substances alimentaires plus ou moins modifiées par la digestion, tantôt du mucus, du suc gastrique ou de la bile, le plus souvent il y a mélange des unes et des autres.

Le vomissement n'est qu'un symptôme. Souvent c'est un phénomène banal qui mérite toutefois d'attirer l'attention par sa persistance. Souvent il constitue un signe révélateur ou un symptôme plus ou moins important d'affections diverses. Parfois enfin, il est l'élément principal d'un syndrome qu'il contribue à caractériser.

Les causes des vomissements sont multiples. Il importe, dans chaque cas particulier, de les rechercher, de les préciser par une séméiologie minutieuse. Il n'y a pas, en effet, un vomissement comportant toujours le même traitement mais des vomissements dont chaque variété entraîne des indications thérapeutiques spéciales.

A côté des vomissements par sus-alimentation ou

hypoalimentation (2), ou aliment défectueux (3), ou encore à côté de ces vomissements symptomatiques d'une affection, soit méningée, gastrique ou pulmonaire que l'on arrive à juguler rapidement de par la connaissance de leur cause sur laquelle on agit, il existe des vomissements dont on connaît mal la ou les causes. Ces accidents gastriques dominent la scène. Ces vomissements, qui ne s'accompagnent pas de diarrhées, quelquefois d'un peu de constipation, ou de selles mal digérées, sont très rebelles aux traitements médicamenteux ordinaires et entraînent par suite un état grave d'inanition et de déshydratation.

Il s'agit, le plus souvent, d'enfants dyspeptiques élevés au biberon, qui sont peu développés et qui présentent une intolérance gastrique telle que la plus grande partie du lait ingéré est constamment rejetée soit aussitôt après la prise soit au bout d'un temps plus ou moins long.

La pathogénie de ces vomissements que le Professeur Marfan appelle vomissements habituels (4) est encore discutée et nous en sommes encore à des hypothèses. Pour ce dernier, ils seraient dus à une hyperesthésie de la muqueuse gastrique telle, que, dès qu'elle subit le contact des aliments même normaux, le gastro-spasme émétisant se produit. Cette hyperesthésie de la muqueuse verrait sa cause soit dans une suralimentation soit dans l'ingestion de lait irritant.

L'expérience clinique prouve, d'autre part, que

dans bien des cas l'intolérance gastrique ne se montre qu'à l'égard des liquides et que les aliments de consistance épaisse sont, au contraire, relativement bien tolérés.

Bien souvent la pathogénie de ces vomissements (4) nous échappe et sommes-nous aussi obligé de procéder par tâtonnement et de passer d'un régime à l'autre pour en trouver un ayant une véritable efficacité.

Aussi croyons-nous utile de rapporter les cas où le régime sec de Gallois et les bouillies épaisses hypersucrées et le régime liquide hypersucré appliqués à ces vomisseurs habituels nous ont permis et de juguler ces vomissements et de faire partir les petits malades qui jusque-là étaient restés stationnaires.

RÉGIME SEC DE GALLOIS HYPERSUCRÉ

Ce régime sec (5) ou plutôt ce régime avec restrictions des liquides que nous avons employé à la crèche de la Maternité, dans le service du Professeur agrégé Nobécourt, diffère un peu du régime sec de Gallois. En effet, au lieu d'employer, comme ce dernier, 60 grammes de fromage petit suisse dans 100 grammes de lait légèrement sucré à 3 ou 4 %, nous nous sommes servi d'un régime beaucoup plus riche, en suisse, en lait et surtout en sucre que nous avons employé au taux de 10 à 15 %.

De plus, à l'encontre de Gallois qui n'employait son régime que deux ou trois jours, nous avons pu,

grâce aux doses assez élevées de sucre, prolonger sans inconvénients ce régime riche en beurre et en caséine peu conforme, par suite, à l'âge des nourrissons chez lesquels nous l'avons employé.

La composition et la préparation du régime est la suivante :

Petit suisse, 60 grammes, ce qui fait un fromage entier.

Lait. Le double du poids du suisse employé.

Sucre. Saccharose. 10 à 15 %.

Cette dose de suisse et de lait hypersucre à 10 % sera donnée 48 heures à trois jours. On essaie, à ce moment, la reprise progressive du lait, si celui-ci n'est pas toléré, il n'y a aucun danger à continuer le régime sec au petit suisse.

A ce moment, on augmente progressivement et les quantités de suisse et de lait dans une proportion telle que la quantité de lait soit toujours un peu plus du double 15 à 20 grammes en plus de la quantité de suisse employée. Nous avons employé successivement les doses de 60, 75, 100 grammes de suisses par 24 heures en 8 tétées pour des doses de 130, 160, 220 grammes de lait sucré à 10 %.

La préparation est simple. On délaie les mélanges suisse, lait et sucre à donner en 8 tétées, à chaque tétée on rechauffe au bain-marie une partie du mélange que l'on fait prendre soit à la cuillère, soit au verre.

La durée de ce régime est variable. La durée dépend, surtout, de la tolérance de l'estomac vis-à-vis

du lait lors de la reprise de l'alimentation lactée. Cette reprise, essayée le 4^e ou 5^e jour doit se faire très lentement car il n'y a, encore une fois, aucun inconvénient à continuer le régime du petit suisse, comme l'a montré l'examen des selles et des urines.

Quoiqu'il en soit, nous devons considérer ce mode de régime sec avec un régime de transition au même titre que la diète hydrique ou le régime des bouillons.

A côté de ce rôle sédatif et curateur des vomissements, ce régime est un régime nutritif et permettant une transition plus facile au régime lacté, d'abord parce qu'il contient du lait et ensuite une forte dose de sucre qui possède une haute valeur nutritive et calorigène.

Chemin faisant, je crois intéressant, à ce propos, de donner et la composition du fromage petit suisse et aussi de faire connaître la valeur énergétique du régime ci-dessus énoncé.

Composition du petit suisse :

Albumine.....	17.43	pour 100
Graisse.....	41.30	» »
Sels.....	3.40	» »
Eau.....	37.87	» »

On voit d'après ces chiffres les fortes quantités de graisses et de protéines contenues dans notre régime.

Valeur énergétique pour 100 du mélange :

Albumine...	petit suisse	(¹)	et lait	(²)	17	(¹)	+	2	(²)	× 5 calor.
										= 95 calories.
Graisse.....	petit suisse		et lait		41		+	4		× 9 calor.
										= 405 calories.
Sucre.....	petit suisse		et lait		12		+	4		× 4 calor.
										= 64 calories

Ce régime au petit suisse fournit approximativement pour 100 parties du mélange un nombre de calories élevé, 584 calories.

Cette valeur énergétique explique assez facilement pourquoi ce régime sec est à la fois curateur et nutritif pour les petits malades.

OBSERVATION (M. 267 bis)

Le... Marguerite, née le 28 février 1918. A 8 mois 8 jours, pesant 2.875 grammes.

Nourrie exclusivement au sein pendant 8 jours, puis la mère n'ayant plus de lait, l'enfant est mis à l'allaitement mixte, 7 tétées de 80 grammes.

Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires, pas d'hérédité spécifique, réaction à la tuberculine négative. Jusqu'à avril l'enfant est bien portante, rien à signaler si ce n'est un léger coryza, une légère ulcération du cordon sans rougeur périphérique, et de temps en temps des régurgitations après la tétée. Le poids au 26 avril est de 3.500.

L'enfant étant trop vorace au sein : 150 grammes en 5 minutes, on lui fait prendre le lait par une tétine très fine, les régurgitations cessent. Le 4 mai régurgitations après les tétées. Râles de trachéite.

Le 6 mai ventre ballonné, vomissements une demi-heure après la tétée de lait peu caillé.

La pegnine administrée après chaque tétée fait cesser momentanément les vomissements.

Les jours suivants les vomissements reparaissent. Le régime hydrique sucré institué n'arrête pas les vomissements.

Le 14 mai, on institue le régime sec au petit suisse hypersucré. Le poids à cette date était de 3 k. 500. On administre 7 tétées du mélange suivant, pour 24 heures.

Petit suisse.....	60 grammes.
Lait.....	130 grammes.
Sucre ordinaire.....	30 grammes.

Le jour même de l'application du régime les vomissements cessent.

Le 15 même dose.

Le 16 on augmente les rations de 10 grammes.

Le 17 on augmente les rations de 20 grammes.

On continue ces doses pendant deux jours.

Les vomissements n'avaient pas reparu depuis l'institution du régime.

Le 19 et le 20 on donne :

Petit suisse.....	140 grammes.
Lait.....	270 grammes.
Sucre.....	45 grammes.

Les vomissements n'ayant pas reparu après 7 jours du régime, le poids ayant augmenté de 60 grammes, l'enfant est remise progressivement au lait et sort guérie le 28 mai pesant 3.580.

Cette observation montre nettement que nous avons affaire à une dyspepsie des liquides par sus alimentation, et que ces vomissements et l'état général ont été guéris et très nettement améliorés par le régime sec petit suisse hypersucré.

OBSERVATION. (M. 488)

Mo... Emilienne, née le 7 avril 1919 pesant 3.030, nourrie par la mère pendant 8 jours. La mère présentant des signes de bacillose l'allaitement maternel est supprimé. L'enfant est mise à l'allaitement mixté, lait de nourrice et lait stérilisé.

A son entrée à l'hôpital, à la crèche, l'enfant pesait 2.800. 7 tétées de 65 grammes. La cuti-réaction est négative. Aucun signe d'hérédo-spécificité.

On augmente les tétées à 70 grammes composées de lait de nourrice et de lait stérilisé.

Rien de particulier jusqu'au 20 mai. Jusqu'à cette époque l'enfant était bien portante, son poids était en effet monté de 2.800 à son entrée à 3.200.

Le 19 mai l'enfant est prise de vomissements après chacune de ses tétées. L'examen ne trouve rien de particulier pour expliquer ces faits, la cuti-réaction reste négative.

Nous rappelant des bons effets du régime sec, on établit le régime sec ou petit suisse, mélange lait et sucre à 10 %.

Le 20 mai :

Petit suisse.....	60 grammes.
Lait.....	130 grammes.
Sucre.....	15 grammes.

On fait prendre ce mélange en 8 tétées. Un seul vomissement apparu à la 6^e tétée.

Le 21 mai on augmente la quantité de suisse :

Petit suisse.....	80 grammes.
Lait.....	150 grammes.
Sucre.....	20 grammes.

Toujours 8 tétées. A ce jour pas de vomissements. Le 22 mai, même régime. Le 23, on diminue la quantité de suisse.

Petit suisse.....	60 grammes
Lait.....	200 grammes
Sucre.....	20 grammes

Pas de vomissements. Les jours suivants on augmente progressivement la quantité de lait. On observe quelques régurgitations. Le 28 mai l'enfant prenait la quantité de lait dévolue à son poids tombé le 21 à 2.750 remonté le 28 à 3.100.

Ici l'étiologie des vomissements est moins nette, s'agit-il de vomissements par surcharge liquide est possible, ou de dyspepsie par lait irritant est encore possible ; quoiqu'il en soit il est bon de constater l'heureux effet immédiat du régime sec hypersucré.

OBSERVATION (M. 343)

Bern. Paul, né à terme le 23 avril 1919. Poids à la naissance 3.500.

Nourri au sein maternel pendant une dizaine de jours. Puis la mère perdant son lait l'enfant est mis à l'allaitement mixte.

L'enfant est amené à l'hôpital le 18 mai parce qu'il ne profite pas et a des selles verdâtres et des vomissements. L'examen ne révèle rien. La cuti-réaction faite reste négative. Pas de signe d'hérédos-spécificite ; le wasserman est négatif. Pas de fièvre.

L'enfant est mis à l'allaitement mixte : 7 tétées de 75, les vomissements continuent les jours suivants, le poids tombe à 3000.

Le poids baissant et les vomissements devenant de plus en plus fréquents, on institue le 6 juin le régime sec.

P. S.....	60 gr.
Lait.....	130 gr.
Sucre.....	15 gr.

On fait prendre ce mélange en 8 tétées dans les 24 heures.

Dès le lendemain de l'installation du régime les vomissements cessent mais le poids reste stationnaire aux environs de 3.000

Le 4^e jour, on augmente les quantités : 75 de P. S., 180 gr. de lait, 20 gr. de sucre.

Un seul vomissement dans la journée.

Le 5^e jour, on augmente encore le régime, P. S. 100 gr., lait 210, sucre 10 %.

Le poids augmente ce jour-là de 20 grammes.

On continue à ces doses pendant 2 jours, les vomissements n'ayant pas reparu et de plus le poids ayant augmenté de 70 grammes, on essaie de donner une tétée de lait pur de lait de nourrice et 7 tétées de mélange.

La tétée de lait pur est vomie. De même, le lendemain, la tétée pure au lait de vache est vomie, alors que le mélange petit suisse est supporté.

La reprise du lait est essayée d'une autre façon : par l'augmentation du lait dans le mélange. La reprise étant faite ainsi, on arrive au bout d'une dizaine de jours à une alimentation exclusivement lactée. Le poids, l'enfant guéri de ces vomissements, remonte très vite à 3.800 et l'enfant était sur le point de sortir de la crèche, lorsque des abcès disséminés apparaissent sur tout le corps et l'enfant meurt de pyohémie, début août 1919.

Cette observation est intéressante en ce sens qu'elle montre comme les précédentes les bons résultats obtenus avec le régime sec hypersucré employé contre les vomissements, mais elle montre aussi la façon dont doit se faire la reprise du lait après quelques jours d'application du régime sec. Cette observation est à ce point de vue la plus démonstrative et a la valeur de l'expérience.

RÉGIME DES BOUILLIES ÉPAISSES SUCRÉES

Les trois observations que nous venons de rapporter démontrent très nettement les bons effets du régime de restriction des liquides avec le petit suisse employé dans les cas de vomissements.

Ce petit suisse n'est pas toujours supporté et son emploi joint à celui du sucre n'a pas sans cesse un succès aussi net, quelques fois même, le mélange n'agit pas et les vomissements persistent. C'est dans ces cas que nous avons employé pour épaissir nos tétés des farines, soit des farines mélangées auxquelles on fait subir le maltosage, soit, si celles-ci ne réussissent pas, la farine lactée.

Avec ces farines nous avons pu préparer des bouillies épaisses (6) qui étaient tolérées là où le régime petit suisse avait échoué.

Nous avons pu ainsi, appliqué sous une autre forme, continuer les bons effets de notre régime sec tel que nous l'avions institué d'abord.

On remplace donc dans ces cas, le petit suisse par les farines.

On emploie soit les farines mélangées, froment, orge, avoine, maïs, à la dose d'une cuillerée à café pour 100 grammes de liquide sucré à 10 %.

On fait prendre le mélange en 8 tétés après lui avoir fait subir le maltosage.

Le liquide ajouté, dans ces cas de farines ordinaires, est du lait.

D'autres fois la farine lactée est tolérée alors que les précédentes ne le sont pas.

Dans ce cas, au lieu de lait ajouté comme liquide on ajoute de l'eau bouillie simple.

La proportion de farine lactée est la même que précédemment, 1 cuillerée à café pour 100 grammes d'eau bouillie simple sucrée à 10 %.

Avec des farines nous employons sous une forme spéciale, le régime sec, nous employons la méthode des petits repas épaissis (7) telle que l'appelle M. Terrier mais nous y ajoutons toujours du sucre à haute dose qui joue, sans contredit, un grand rôle dans l'efficacité de ce régime.

OBSERVATION (M. 414)

Desb... Germaine, né le 31 mai 1919. Poids à la naissance, 2.800. Nourrie au sein pendant 8 jours. La mère étant bacillaire, l'allaitement au sein est supprimé. L'enfant est nourrie au lait stérilisé. La mère malade ne pouvant plus s'occuper de son enfant, celui-ci est amené à l'hôpital le 11 juin. A son entrée, poids, 2.400. L'enfant présentant des selles mal digérées, est mis au lait de nourrice et lait stérilisé parties égales, 8 tétées de 75 grammes. L'état s'améliore, le poids augmente, mais il existe un ou deux vomissements par jour.

On remplace le lait stérilisé par du babeurre, les vomissements augmentent. On essaie le lait de nourrice pur, pas d'amélioration. Rien pour expliquer ces vomissements. Cuti négative, wasserman négatif.

On institue le régime sec.

Au petit suisse, aucun résultat, les vomissements persistent. On essaie les bouillies épaisses à la farine lactée.

1 cuillerée à café. Eau 100 grammes. 10 grammes de sucre.

A partir de ce jour, les vomissements diminuent et cessent 48 heures après l'installation du régime. Le poids tombé à 2.300 remonte à 2.750.

Le 28 août, l'enfant sort de la crèche bien portante.

OBSERVATION (M. 386)

M. Marie, né le 9 janvier 1919.

La mère amène son enfant à l'hôpital parce qu'il ne profite pas et qu'après chaque tétée il régurgite du lait caillé.

Rien de particulier dans ses antécédents héréditaires.

Jusqu'au 9 février, l'enfant a été nourri à l'allaitement maternel, 7 tétées de 80 grammes. Le lait de la mère ayant disparu l'enfant est mis au biberon, 7 biberons de 80 grammes. L'enfant entre à l'hôpital le 9 mars. L'examen révèle quelques stigmates d'hérédo-syphilis, on établit le traitement. Quelques jours après le Wassermann est positif. L'examen du liquide céphalo-rachidien révèle de plus 0.80 d'urée par litre.

Allaitement mixte, amélioration pendant quelques jours. Les vomissements reparaissent. On institue le régime du petit suisse qui porte peu d'amélioration.

Les vomissements subsistant, on le remplace par des bouillies épaisses maltosées, 7 bouillies par jour. Les vomissements disparaissent après quelques jours de régime, et progressivement l'enfant peut être remis au régime lacté.

L'amélioration ne fut que passagère, car 20 jours après la reprise du lait les vomissements recommencent. L'examen du liquide céphalo-rachidien contient 1 gr. 004 d'urée par litre. Le traitement repris semble améliorer, l'enfant meurt quelques jours après d'azotémie.

Ces deux observations montrent bien l'avantage de l'emploi de bouillies épaisses hypersucrées, dans

les vomissements ; elles montrent enfin combien il faut tâtonner pour arriver à trouver le régime convenable à chaque cas ou plutôt à chaque individu. La dernière observation montre enfin que même dans l'azotémie, ce régime des bouillies est bien supporté alors que les petits malades ont une intolérance complète pour les autres modes d'alimentation.

MODE D'ACTION DU RÉGIME

L'explication de l'action curative du régime sec sous les formes que nous l'avons employé est difficile à donner. Nous en sommes réduits à des hypothèses. S'agissait-il, dans les cas relatés, de nourrissons atteints de cette dyspepsie des liquides, il semble que nous ayons eu affaire à cette forme de dyspepsie pour deux ou trois de nos bébés dont nous rapportons les observations. Dans ces cas, on peut comprendre l'action sédative de ces bouillies épaissies au petit suisse et aux farines sur cette hyperesthésie gastrique.

Dans les autres cas, ces vomissements ont une origine inconnue et dans ces cas est-ce la bouillie épaisse qui agit pour arrêter le vomissement, ou devons-nous faire intervenir l'action du sucre ? c'est possible. Nous verrons d'ailleurs plus loin que le régime liquide hypersucré dont on connaît d'ailleurs mal l'action, est employé avec fruit chez les vomisseurs et dans un grand nombre de gastro-entérite.

RÉGIME LIQUIDE HYPERSUCRÉ

Nous venons de parler du sucre à haute dose dans les régimes précédents et dans leur mode d'action, nous avons émis l'hypothèse que cet hyper-sucrage serait peut-être la cause de l'arrêt des vomissements.

L'hypothèse est d'autant plus permise de notre part, que pour la confirmer nous avons de nombreux travaux : de M. Variot et de ses élèves, de M. Longevialle (8) et du professeur agrégé Nobécourt (8). Ses nombreuses observations montrent l'heureux effet de l'hyper-sucrage dans les cas de vomissements de l'enfant.

Ces fortes doses de sucre peuvent être employées non pas seulement avec du lait, mais suivant les cas, avec l'eau, les bouillons, le babeurre. Nous rapportons ici quelques observations qui montrent non seulement l'heureuse influence du sucre mais encore l'importance qu'il y a à donner des repas nombreux qui sont parfaitement tolérés dans ces cas de vomissements.

OBSERVATION

Let... Henri est né le 8 octobre 1913. On l'apporte à la salle Husson le 20 décembre 1913, pour des vomissements et de la diarrhée. Nous ne possédons aucun renseignement sur ses antécédents et sur son histoire personnelle.

A l'entrée, il est âgé de deux mois et demi environ. Il

pèse 3 k. 350, il présente l'aspect d'un cachectique. Il y a de l'érythème fessier, le visage est émacié, ridé.

Il a chaque jour trois ou quatre selles jaunes liquides. Il vomit presque tout ce qu'il prend. — T° Rectale 37. 37. 2

Rien aux organes. La cuti est négative.

L'enfant est alimenté successivement avec du babeurre, du lait et babeurre et du lait coupé.

Il continue à vomir. Ses selles restaient fétides, diarrhéiques. L'amaigrissement s'accroît.

Le 20 décembre, il pesait 3.560, aujourd'hui 10 janvier 3.020. A cette époque, la cachexie s'accroît ; les vomissements sont incessants et rien ne permet de les attribuer à une sténose pylorique ou à de l'acrophagie.

Il s'agit de ces vomissements dont la pathogénie reste obscure et que l'on considère comme d'origine dyspeptique.

Le 8 janvier, on prescrit de donner au malade, chaque jour, neuf biberons de lait homogénéisé coupé d'eau sucrée à 10 % de saccharose.

Il reçoit 9 biberons de 60 gr. sucrés à 10 %.

Dès les premiers jours, ces vomissements diminuent et les jours suivants ils cessent complètement.

Quelques jours après on augmente la ration de 80 gr. prise en 8 fois, au lieu de 9. Les selles deviennent liquides, grumeleuses et l'enfant vomit la presque totalité de ses biberons.

Le 26 janvier, on répartit la même quantité de lait sucré en dix biberons au lieu de huit, presque aussitôt les vomissements s'espacent, les selles s'améliorent.

Au début de février, l'enfant digère bien. Il a chaque jour deux ou trois selles normales.

Depuis que le lait sucré a été institué, le poids a augmenté de 25 grammes par jour. Le poids est aujourd'hui de 3.720.

On constate par cette observation, d'abord : l'influence du régime lacté hypersucré qui, dès son em-

ploi a arrêté les vomissements, ensuite l'importance qu'il y a chez ces petits dyspeptiques à donner des repas petits et nombreux (9).

OBSERVATION

Henri Bo... (A. 2904). né le 2 août 1913, est apporté à la salle Husson, le 15 novembre 1913.

Son père et sa mère sont bien portants et jeunes. Ils ont eu trois enfants. Le premier est mort à trois mois de méningite ; le deuxième âgé de 2 ans est en bonne santé ; le dernier est notre malade.

Celui-ci est né à terme, on ne connaît ni son poids ni sa taille à la naissance. L'accouchement a été pénible et a nécessité une version.

La mère l'a nourri au sein, il a présenté malgré tout des troubles digestifs, et après un mois d'alimentation au sein, la mère n'ayant plus de lait, l'enfant a été nourri au biberon. Il a pris dès lors 100 grammes de lait toutes les deux heures ou trois heures. En somme le bébé a eu une alimentation mal réglée.

Les vomissements et la diarrhée ont persisté, par suite, l'enfant s'est très amaigri ; il tousse, de plus, beaucoup depuis deux mois.

A l'entrée, l'enfant est âgé de trois mois et demi environ. Il pèse 3 k. 500, il présente l'aspect d'un cachectique. La peau est sèche et parcheminée, elle est ridée et a perdu toute plasticité. Elle est trop large pour le corps. Le fannicule adipeux sous-cutané a disparu. Il y a de l'érythème fessier.

Le visage est émacié, ridé ; le facies est celui d'un vieillard. La fontanelle est déprimée, il existe un certain degré de chevauchement des os du crâne.

On trouve quelques petits ganglions axillaires.

Les vomissements sont fréquents, les selles au nombre de deux ou trois par 24 heures, sont demi-liquides, mélangées de jaune et de vert, grumeleuses.

On entend quelques râles de bronchite.

La T° rectale est de 36°6. 36°8.

L'Intra dermo à la tuberculine est négative.

Les urines ne contiennent pas d'albumine.

Le diagnostic porté est : affection gastro intestinale chronique et athrepsie consécutives à une alimentation défectueuse.

Pendant les semaines qui suivent l'entrée, les troubles digestifs persistent avec des alternatives d'amélioration et d'aggravation. L'enfant doit être mis à plusieurs reprises à la diète hydrique et au babeurre. Mais on n'obtient aucun résultat définitif. Le malade se cachectise, perd du poids. Il y a hypothermie, 36°2. Le 20 décembre il ne pèse plus que 3 k. 200 ; il a perdu 300 grammes depuis son entrée à l'hôpital.

Durant cette période le taux d'urée du liquide céphalo rachidien s'est élevé et voici les dosages faits par M. Bibot.

26 novembre.....	0.53	d'urée par litre
4 décembre.....	0.52	—
12 décembre.....	0.42	—
20 décembre.....	0.83	—

A ce moment l'enfant est légèrement cyanosé. Il présente un peu de raideur de la nuque. Il est immobile, somnolent. Les pupilles sont étroites. Il n'y a pas de troubles du pouls et de la respiration.

Les jours suivants, l'état s'aggrave encore. Le 10 janvier, il pèse 3 k. 100. La T° rectale est à 36°4, 36°6.

L'urée du liquide céphalo-rachidien est montée le 5 janvier à 1 g. 15.

Cependant, depuis le 24 décembre, l'enfant a pris chaque jour 7 biberons de lait stérilisé et sucre 10 grammes.

Avec ce régime les selles étaient généralement fermes et de coloration jaune pâle.

Le 12 janvier, aux mêmes quantités de lait stérilisé et d'eau on ajoute 70 grammes de sucre. Soit 10 grammes par biberons, représentant 280 calories.

Dès lors, le poids se met à augmenter d'une façon régulière. Tandis qu'il était de 3 k. 100 le 10 janvier, il atteint le 30 janvier 3 k. 520, le 14 février 3 k. 700.

L'enfant se transforme à vu d'œil. Il devient plus vif, il reconnaît l'infirmière qui le soigne, il lui sourit. Les vomissements ont cessé, les selles sont copieuses, fermes et bien digérées. Les urines sont abondantes, claires et ne renferment plus d'albumine, et jamais elles n'ont contenu de saccharose, de glucose, d'acétone.

L'urée du liquide céphalo-rachidien est tombée le 9 février à 0.20.

Sans doute, comme on le voit, cet enfant, pour 6 mois, n'est pas un beau bébé, il pèse 3 k. 700. Mais alors que dans les premiers mois de son séjour dans le service son poids était tombé de 3 k. 500 à 3 k. 100. Il pèse après trois mois d'hospitalisation plus qu'à son entrée.

OBSERVATION (A. 3.005)

Ca. Geneviève entre le 9 février 1914. Agée de deux mois, elle pèse 3.020 et a une taille de 0.53. Elle a des vomissements abondants. Ces derniers cèdent à la diète hydrique sucrée et au lait hypersucré à 12 %.

Le poids qui est de 2 k. 890 le 10 février est remonté avec le régime à 2 k. 400.

OBSERVATION (A. 3.021)

Ag. Raymonde entre le 12 février 1914, pour des vomissements, âgée de 6 mois, elle pèse 4 k. 530.

Selles normales. Ce bébé présente des signes nets de rachi-

tisine. L'Intra dermo réaction est négative. On lui donne, pour ses vomissements, du lait stérilisé sucré à 10 %. Dès le lendemain de la prise du régime, les vomissements cessent et le poids est de 4 k. 800 le 2 mars.

De ces diverses observations on peut voir que le lait hypersucré jouit d'une véritable action curative contre les vomissements. Cette action, en plus de son action curative durable, a eu encore l'avantage de faire partir ces petits malades arrêtés dans leur développement par ces troubles digestifs.

Malgré tout, il est bon de faire remarquer que l'action anti émétique du régime hypersucré n'est pas toujours durable. C'est ainsi que chez deux de nos malades qui ont succombé après une période d'accalmie, les vomissements ont repris et ont persisté jusqu'à la mort.

Voici, à ce sujet, deux observations assez démonstratives.

OBSERVATION (A. 3.037)

Si... Raymonde entre dans le service le 9 mars 1914, née prématurément à 8 mois, elle pèse 2 k. 450. Taille 0.49. L'Intra dermo est négative. Les selles sont normales. Ce bébé est rentré dans le service pour vomissements. Alimenté au lait stérilisé sucré à 10 %, les vomissements cessent jusqu'au 15 mars. Ces vomissements reparaissent le 17 mars.

L'enfant devient azotémique, 0.45 d'urée dans le liquide céphalo-rachidien le 21 mars. Il meurt le 25 mars.

OBSERVATION (A. 2.951)

Te... Henri entre à l'hôpital le 20 décembre pour vomissements. Cet enfant est mis à l'alimentation sucrée. L'enfant augmente de 700 grammes en moins d'un mois.

Mais, ultérieurement, le 20 février, l'enfant recommence à vomir abondamment, et succombe le 20 mars sans qu'on ait pu trouver à l'autopsie la cause anatomique de ces vomissements. Pendant toute cette période, ceux-ci ont résisté avec le lait et le kephyr sucrés et ont aussi résisté aux divers traitements institués.

MODE D'ACTION DU LAIT HYPERSUCRÉ

Pendant longtemps on a cru que les propriétés anti-émétisantes du lait hypersucré étaient dues à des modifications éprouvées par les divers éléments du lait, caséine probablement, modifications qui rendraient la caséine plus digestible et arrêteraient, par suite, les vomissements. Cette hypothèse n'a pas été vérifiée.

Dans une communication au Congrès de Londres, en août 1913, MM. Variot et Lavialle ont montré, en effet, qu'après le surchauffage, le sucre reste libre ; que la caséine ne forme, avec ce dernier, aucune combinaison et qu'aucune dislocation avancée ne s'opère sur la matière protéique. De ces constatations, ces auteurs concluent que les propriétés anti-émétisantes du régime sont dues uniquement à la forte proportion de sucre.

Il suffit donc d'ajouter au lait stérilisé au Soxhbet 10 à 15 % de sucre ordinaire pour agir sur les vomissements.

On peut encore employer le lait homogénéisé et stérilisé que l'on sucre au même taux. D'autres liquides que le lait peuvent être employés suivant les cas. L'eau sucrée, les bouillons le Babeurre sucrés trouvent leurs indications dans des formes de gastro-entérites qui réclament pour le sucre l'un ou l'autre de ces liquides. Si le sucre agit par lui-même comment intervient-il ?

Cette action du sucre n'est pas encore élucidée. Pour les uns : Lœper et le Professeur Pawlow, le sucre agirait sur la muqueuse stomacale hyperesthésiée et aurait une action sédative. Pour d'autres, le sucre aurait une action décongestionnante. Quel que soit le mécanisme qui intervient pour expliquer la cessation des vomissements, il est toutefois intéressant de retenir que le lait ou les liquides additionnés de 10 à 15 % de sucre de canne sont capables d'arrêter les vomissements et constituent des aliments bien tolérés.

Il ne s'agit pas toujours d'ajouter du sucre au lait pour obtenir un effet curateur. Il faut encore tenir grand compte du mode d'administration de ce régime. Nous serons souvent obligés, pour arriver au résultat heureux de procéder par tâtonnements. Suivant les cas, on répartira la ration journalière en repas nombreux et peu copieux, en particulier chez les atrophiques et les hypertrophiques. Dans d'autres

cas, au contraire, on donnera des repas rares et volumineux, pour les raisons dont Leven et Barret nous ont fourni l'explication à l'aide de la radioscopie.

L'observation que nous rapportons au sujet de notre régime au lait hypersucré, montre l'importance du nombre et du volume des repas. Tout d'abord les vomissements ont cessé avec neuf biberons à 60 cc, plus tard ils ont reparu avec huit biberons à 80 cc et ont cessé de nouveau avec dix biberons à 60 cc.

CHAPITRE II

Le Régime hyposucré dans les Gastro-Entérites

Souvent, pour ne pas dire presque toujours, les troubles gastriques graves sont rarement isolés chez le nourrisson, surtout dans les premiers mois de la vie.

L'intestin est lui aussi troublé dans ses fonctions et aux vomissements on voit se joindre ces troubles intestinaux qui sont la signature d'un métabolisme défectueux. Ces troubles intestinaux ne revêtent pas toujours la même forme suivant les cas. Les selles sont parfois nettement diarrhéiques et même dysentériques, alors que dans d'autres cas nous aurons à faire à des selles panachées mal digérées ou encore à ces selles verdâtres dans lesquelles la flore intestinale normale a complètement disparu.

Mais, si comme nous venons de le dire on trouve fréquemment associés ces troubles gastro-intestinaux, il est des cas toutefois, comme pour les vo-

misements, où les fonctions intestinales sont seules intéressées.

L'on voit, dans ces cas, des enfants qui prennent, sans vomir, des quantités assez élevées de lait, mais, par contre, présentent de la diarrhée par suite d'un défaut d'assimilation de l'intestin qui laisse passer cette alimentation incomplètement transformée.

Dans ces cas de troubles gastro-intestinaux associés ou isolés, les enfants atteints ont été mis au régime sucré.

Les différents modes d'emploi du régime sucré ont été employés.

Régime hydrique. Eau sucrée à 10 % pendant 24 heures.

Babeurre, ou bouillons sucrés à 10 % avec ou sans farine suivant l'âge.

Dès que la diarrhée a cessé, parfois même alors que les selles étaient encore mélangées, nous avons utilisé le lait sucré à 10 %.

OBSERVATION

Sal... André (A. 3073), 6 mois. Est conduit à l'hôpital pour diarrhée le 10 mai 1914. Poids 4 k. 170. Taille 0.61. Mis au babeurre puis au lait sucré ; le poids qui était de 4 k. 120 le mai est de 4 k. 300 le 10 mai, malgré une atteinte de broncho-pneumonie. Les selles sont devenues normales.

OBSERVATION

Cl. Pierre (A. 3032), 3 mois ; est amené le 6 mars pour broncho. Au bout de quelques jours des selles grumeleuses apparaissent. On ordonne du babeurre sucré. Le poids qui était à 3 k. 490 le 14 mars est à 3 k. 540 le 18. Les selles sont jaunes.

OBSERVATION

H. Robert (A. 3035), 6 mois ; intra-dermo positive. Resté à la salle Husson du 6 au 16 mars. Ses selles mélangées à l'entrée deviennent jaunes. On ordonne du babeurre sucré, puis au bout de 3 jours du lait sucré. Les selles deviennent régulières, de consistance et de coloration normale.

OBSERVATION

Io... André, 6 mois, poids 5 k. 850. Entre pour broncho le 9 janvier. Quelques jours après son entrée, cet enfant est pris de troubles digestifs avec fièvre légère. Alimenté au babeurre et au *lait non sucré* son poids tombe à 5 k. 120 le 4 février. On le met au lait sucré et le 4 mars l'enfant sort guéri de ses troubles digestifs, pesant 5 k. 860. L'augmentation de poids journalière ayant été de 22 grammes pendant 32 jours.

Les cas relatés sont une preuve très nette des bons effets du régime sucré dans les gastro-entérites. Mais telle n'est pas la réussite, dans tous les cas où cette alimentation sucrée a été employée. Nous même nous avons constaté dans le service que, malgré l'application stricte et rigoureuse du régime sucré, mal-

gré toutes les ruses mises en œuvre, nous n'avons pu empêcher chez plusieurs de nos diarrhéiques le dénouement fatal. Il faut signaler toutefois, fait qui a son importance, que la plupart de nos enfants traités sont morts à la suite de broncho-pneumonie, comme il est d'ailleurs assez fréquent de le voir chez ces petits diarrhéiques.

CHAPITRE III

De l'emploi du Sucre à haute dose chez les Enfants hypotrophiques et cachectiques

Dans les chapitres précédents, nous avons vu l'heureuse influence que pouvait avoir l'emploi de fortes doses de sucre chez les nourrissons vomisseurs ou diarrhéiques.

Il est intéressant aussi de constater que chez les enfants retardés dans leur croissance, l'emploi du sucre est à signaler comme agent utile. Chez les atrophiques, chez les cachectiques, le sucre à haute dose donne des résultats particulièrement favorables.

Le sucre joue un rôle important dans la nutrition du bébé normal (10).

Si l'enfant est bien portant et allaité par une bonne nourrice, la quantité de lactose est suffisante pour subvenir avec les graisses et les protéines dont il favorise l'assimilation aux besoins caloriques de son organisme. Si l'enfant est nourri au lait de vache

moins riche en lactose « 35 % », il est utile pour subvenir aux besoins caloriques du nourrisson de sucrer le lait. Le tube digestif du nourrisson est capable de dédoubler toute la lactose introduite dans l'organisme avec le lait et l'organisme d'utiliser le glucose et le galactose ainsi formés.

Alors que, pendant les cinq premiers mois, un nourrisson ingère en 24 heures 10 à 12 grammes de lactose par kilo de son poids, on ne le trouve jamais, ainsi que ses dérivés, dans les matières fécales et les urines.

Au delà d'une certaine quantité de lactose ingérée en une fois et en dilution convenable on voit apparaître la lactosurie alimentaire. Mais des recherches de MM. Nobécourt et E. Terrieu, il ressort que, dans une certaine mesure celle-ci demande, pour se manifester, des doses relativement plus élevées que chez l'adulte. Il semble que le pouvoir inversif de la muqueuse intestinale soit plus fort chez le nourrisson que chez l'adulte.

Somme toute, l'organisme du nourrisson est particulièrement apte à utiliser le sucre (10). Cette propriété s'explique aisément. Le sucre, absorbé presque immédiatement et ne laissant pas de déchets, a une haute valeur calorique. Or, les jeunes enfants ont une surface spécifique d'autant plus grande que leur poids est moins élevé. Ils rayonnent, par suite, proportionnellement à leur poids, beaucoup plus de chaleur que les adultes et ont, de ce fait, un grand besoin d'aliments producteurs de calories.

Chez le bébé qui pousse mal, il y a souvent intérêt et utilité d'augmenter la ration de sucre. C'est ainsi que M. le Professeur Marfan et M. Variot ont employé des doses de 5 à 10 % de sucre. Ce pourcentage peut, sans inconvénient, être élevé à 12 ou 15 % comme l'emploie M. Nobécourt chez ces ralentis de la nutrition, chez ces atrophiques et cachectiques, chez ces nourrissons arrivés au stade de décomposition suivant l'expression du professeur Fukelstein.

Les jeunes bébés se cachectisent (11) pour diverses raisons.

Une mauvaise alimentation est la plus commune et la principale de ces causes.

Chez ces enfants amaigris, à pannicule adipeux sous-cutané inexistant, à peau flasque et ridée, la surface spécifique s'accroît, pour un poids donné elle est supérieure à celle des enfants qui ont le poids normal de leur âge.

Une conséquence importante de l'exagération de la surface spécifique est l'augmentation du rayonnement. La perte de chaleur est, comme l'ont montré Rubner et Heubner, proportionnellement plus grande que chez le nourrisson normal. Ce fait explique en partie, tout au moins, l'augmentation de la quantité d'oxygène absorbée et d'acide carbonique exhalé.

D'autre part, il se produit chez ces petits cachectiques une consommation exagérée d'albumine. Le taux d'urée urinaire est élevé ainsi que l'avaient noté Parrot et A. Robin, ainsi que l'ont constaté maintes fois MM. Nobécourt et Bidot et Maillet. L'urée

s'accumule encore dans l'organisme comme l'ont constaté ces mêmes auteurs.

On peut encore noter la disparition des graisses et la déminéralisation.

On peut conclure avec Parrot qu'il existe chez ces nourrissons « un trouble profond du travail nutritif » qui consiste essentiellement dans l'exagération des combustions vitales et dans une destruction des tissus. « Les tissus protéiques et les graisses elles-mêmes sont brûlés, dit Parrot. Pour vivre, l'individu se consume et le terme de l'existence est la limite de cette autophagie. » Si le bébé devient un atrophique, un cachectique, il est arrivé au stade de décomposition.

Une conséquence pratique se dégage de ces faits. Il faut chercher, en effet, à fournir à l'organisme des aliments nécessaires pour compenser la perte de chaleur et éviter l'autophagie (12).

Comment s'y prendra-t-on ?

Quelquefois il s'agit, dans certains de ces cas, d'augmenter le taux de la ration insuffisante. Il ne faut pas se baser, pour établir la ration de ces hypotrophiques sur les données qui fixent celles du nourrisson normal. Ce taux de ration de 15 % du poids du corps est en effet applicable au nourrisson normal qui pèse 3 kilos, qui se développe régulièrement. Ce taux de 15 % bien pour le bébé normal doit être augmenté chez le nourrisson hypotrophique ou chez le prématuré, car chez ces enfants les dépenses s'exagèrent et l'assimilation se fait mal.

Le taux de la ration chez ces prématurés et atrophiques doit être de 20 à 24 %, comme Budin l'a prouvé depuis longtemps.

Nous croyons intéressant de confirmer, chemin faisant, par deux observations très nettes, l'énoncé des faits précédemment cités, et l'on verra, par ces observations que la connaissance de cette particularité du régime lacté simple, appliqué à deux hypotrophiques, a donné les meilleurs résultats.

OBSERVATION

La. Jacques, né le 1^{er} juin 1909 à terme, pesant 3 k. Amené dans le service parce qu'il ne profite pas et même dépérit beaucoup depuis quelques jours.

Nourri au sein, ne présente aucun signe d'hérédo-spécificité.

Wasserman négatif. — N'a jamais eu jusqu'à son entrée aucun trouble gastro-intestinal. Pas de fièvre. Rien en somme qui puisse expliquer cette chute de poids, de 3.000 à la naissance à 2.800 et son état stationnaire à ce poids, si ce n'est la prise d'une ration alimentaire insuffisante.

L'enfant prenait 480 grammes de lait en 8 tétées ce qui fait pour son poids une ration à un taux de 17 %. Ayant à faire à un enfant qui a un poids de 2.800 inférieur à celui de son âge, sachant que chez ce type d'enfant les surfaces sont étendues et les dépenses exagérées, nous avons élevé la ration à 20 %. Les 4 premiers jours 8 tétées à 70 grammes et les jours suivants. 7 tétées à 80 grammes.

Les résultats ont été rapides, en 7 jours l'enfant a pris 340 grammes. Le 8^e jour l'enfant sortait de l'hôpital pesant 3.140 grammes.

OBSERVATION

Ba. Albert, né le 3 avril 1919, à terme, pesant 2 k. 860. Entre à la crèche le 18 juillet parce qu'il ne profite pas. Cet enfant a 3 mois $\frac{1}{2}$. A son entrée à l'hôpital, il pèse 3.100. Rien à signaler dans ses antécédents personnels et héréditaires. Cet enfant a nettement l'aspect du petit hypotrophique. Nourri au sein prenait 14 % de son poids.

On augmente les rations en complétant les tétées. En une semaine l'enfant prenant 22 % de son poids, monte de 3 k. 100 à 3 k. 380. L'enfant sort le 9^e jour bien portant.

Ces deux observations sont probantes et démontrent bien l'utilité d'un taux de ration élevé chez l'hypotrophique.

Dans certains cas, l'élévation du taux de la ration n'a aucune action sur le développement de ce ralenti. Les petits malades prennent bien volontiers le biberon, et la quantité de lait qu'ils ingèrent ne leur profite pas ; soit parce qu'ils ne la digèrent ou ne l'assimilent pas.

C'est dans ces cas que l'emploi du sucre verra son indication, car cette substance hydro-carbone étant parfaitement digérée et assimilée, on pourrait augmenter la valeur alimentaire du régime de ce nourrisson cachectique en ajoutant des graisses ou des albumines, mais il ne serait pas sans inconvénient d'agir de la sorte et d'augmenter le régime d'un malade (13) par des aliments d'une assimilation difficile.

On a tout avantage, au contraire, de s'arrêter au

sucré qui possède une forte valeur calorique et qui se digère et s'assimile avec la plus grande facilité.

On emploiera, de préférence, le sucre ordinaire ou saccharose « sucre de canne » qui est parfaitement toléré ; le glucose et le lactose provoquant souvent des troubles digestifs et de la diarrhée.

Le sucre de canne est parfaitement toléré comme le montre l'observation journalière des nourrissons normaux allaités artificiellement, et celle des vomisseurs et des diarrhéiques.

Les selles sont bien digérées, de consistance ferme, de coloration jaune pâle.

On a jamais remarqué de glycosurie où de saccharosurie, ni fièvre de sucre.

L'action sur le poids et sur l'état général ne tarde pas à se faire sentir. L'amélioration est rapide, le poids augmente régulièrement, les chairs deviennent fermes, l'aspect du malade manifeste un changement nettement favorable.

L'explication de cette action favorable de fortes doses de sucre chez les petits cachectiques réside dans l'accroissement notable de la valeur énergétique de la ration alimentaire.

Un gramme de sucre fournit 3 calories 96, soit 4 calories en chiffre rond.

La ration calorique se trouve très augmentée par l'addition au lait de 10 à 15 % de sucre.

Une autre raison qui explique la valeur du sucre dans le régime des cachectiques c'est le rôle que joue cette alimentation sucrée sur l'absorption intesti-

nale qu'elle améliore, sur la désassimilation qu'elle diminue. De nombreux travaux et expériences ont très bien montré cette diminution de l'azote urinaire sous l'influence du régime sucré.

OBSERVATION

Be... Robert (A. 2974) entre le 5 janvier 1914. Nourri au sein pendant 8 jours seulement. Il a mal toléré l'allaitement artificiel. Diarrhées fréquentes et vomissements. Agé de 5 mois il a l'aspect d'un cachectique. Poids 2 k. 950. Taille 0,52.

L'Intra-dermo réaction à la tuberculine est négative. Wasserman négatif. Il a été alimenté jusqu'au 23 janvier avec du babeurre et du lait non sucré. Son poids est à cette date de 2 k. 810. On ajoute alors au lait 63 grammes, 70 grammes de sucre par 24 heures. L'enfant est très amélioré et n'a aucun trouble digestif.

Le 24 février la taille est de 0,55, le poids de 3 k. 300. Le 14 mars il pèse 3 k. 530.

Le taux de l'urée dans le liquide céphalo-rachidien a été de 0,26 le 3 février, 0,19 le 3 mars.

L'enfant fait ensuite une broncho pendant laquelle on continue l'alimentation sucrée. Il sort guéri le 31 mars pesant 3 k. 400.

OBSERVATION

Pro. Julien (O. 1980) a été nourri au sein pendant 15 jours puis au biberon.

A son entrée, le 10 mars, il est âgé d'un mois.

C'est un athrétique-azotémique : 72 grammes d'urée dans le liquide céphalo-rachidien. Il est très amélioré par de fortes doses de saccharose, 48 grammes, puis 56 grammes par jour.

Son poids qui était à l'entrée de 2 k. 900 est de 3 k. 160 à sa sortie le 30 mars.

Il n'a présenté aucun trouble digestif durant son séjour à l'hôpital.

OBSERVATION

Tr. Léon (A. 304) âgé de 6 mois a été nourri au sein pendant 6 mois, puis placé en nourrice.

C'est un hypotrophique. Intra-dermo négative. Wasserman négatif. Pas d'azotémie.

Son alimentation comprend d'abord 70 grammes, puis 84 grammes de sucre.

Son poids passe de 4 k. 200 le 6 mars à 4 k. 720 le 20 mars date à laquelle il est repris par ses parents.

OBSERVATION

T. Guy (A. 3009) entre le 12 février 1914 pour diarrhée et bronchite. Hypotrophie consécutive à des broncho-pneumonies. Poids 4 k. 380. Taille 0,65. Pas d'azotémie, 0,15 d'urée dans le liquide céphalo-rachidien. Après une diète hydrique de 24 heures, on donne à l'enfant du lait sucré quoique les selles soient encore un peu liquides. L'enfant se trouve bien de ce régime et le 6 mars il sort de l'hôpital guéri pesant 5 k. 020.

OBSERVATION

Ton. Simone (B. 2990) entre pour vomissements le 4 avril 1914, âgée de 2 mois.

Elle est devenue cachectique à la suite d'une alimentation défectueuse.

On lui donne 1 litre de lait par jour.

Son poids est de 2 k. 900, la taille de 0,53. Avec l'alimentation sucrée le poids reste quelques jours stationnaire, 2 k. 800 le 20 avril. Mais bientôt il s'élève progressivement.

Il est de 3 k. 190 le 10 mai.

OBSERVATION

Cas. Fernand (A. 3059) 3 mois. Cachexie dont la cause ne peut être précisée.

Wasserman négatif. Intra-dermo réaction négative.

Entre à l'hôpital pour broncho-pneumonie pendant laquelle le poids s'abaisse de 3 k. le 15 avril 1914 à 2 k. 960 le 6 mai. Puis l'enfant étant toujours au lait sucré reprend son poids. Son état général s'améliore.

Il pèse le 26 mai 3 k. 220.

CONCLUSIONS

Chez le cachectique et l'hypotrophique, l'alimentation sucrée est, en général, bien tolérée et son application donne les meilleurs résultats.

La courbe de poids prouve une augmentation rapide et régulière ; on constate, d'autre part, une amélioration manifeste de l'état général.

Chez tous les bébés cachectiques qui ont évolué favorablement, les selles sont restées normales, parfois un peu fermes, mais jamais diarrhéiques.

L'examen des urines et des fèces pratiqué un grand nombre de fois, n'a jamais décelé de sucre.

La recherche de l'acétone dans les urines, à l'aide du réactif d'Imbert, a, de même, été toujours négative.

Dans aucune de nos observations nous n'avons constaté d'action pyrétogène du saccharose. Nous n'avons jamais observé la fièvre de sucre, que le sucre soit associé au lait, à l'eau ou au bouillon, ou au babeurre.

Ce que nous avons constaté, constatation faite déjà par M. Variot, par M. Nobécourt et par bien d'autres, c'est que l'emploi du saccharose à haute dose est utile à beaucoup de nourrissons, à ces vomis-

seurs, à ces diarrhéiques, à ces bébés qui ont un retard d'accroissement pondéral, par suite de l'exagération des combustions vitales.

Appliqué à tous ces nourrissons malades, le régime hypersucré donne, le plus souvent, d'excellents résultats et son emploi est un véritable progrès.

Il va sans dire que le lait hypersucré ne donne pas de succès dans tous les cas, et à côté de cas heureux on a publié des cas défavorables.

Rien d'étonnant à cela, car les vomissements, les diarrhées, les cachexies ont des causes et une pathogénie trop variées et trop complexes, pour être toujours justiciables d'un même régime alimentaire.

Ajoutons enfin, pour expliquer cet échec des régimes que ces nourrissons malades ont souvent une capacité vitale trop amoindrie, par suite incapable d'utiliser les aliments quels qu'ils soient.

Ce régime hypersucré peut être donné de plusieurs façons, ce mode d'administration est variable suivant les cas.

Soit sous forme liquide ; comme liquide on utilise soit l'eau, dans l'alimentation hydrique, soit le bibeurre dans les cas de diarrhées, soit encore avec les bouillons de légumes ou encore avec le lait stérilisé, ou homogénéisé.

Dans les cas de vomissements, l'hypersucrage a ajouté ses bons effets à ceux que peut fournir dans les vomissements le régime sec ou plutôt de restriction des liquides employé seul, c'est-à-dire sans sucre ou avec une faible dose de sucre.

Que ce régime sec hypersucré soit constitué par du petit suisse, ou des bouillies épaisses ; que ce régime sec agisse par la densité du mélange ou par la forte quantité de sucre ajouté, il mérite de prendre place dans l'arsenal thérapeutique.

Avec les régimes secs nous possédons un moyen d'action qui agit quelquefois là où les autres traitements ont échoué.

Ces régimes possèdent un pouvoir curateur et nutritif, car avec eux le malade voit ses troubles s'arrêter et son état s'améliorer rapidement.

Ce régime du petit suisse peu conforme par sa composition à l'âge du bébé permet, malgré tout, un retour facile à l'alimentation normale.

Cette reprise de l'alimentation lactée après un certain temps de régime au petit suisse doit être progressive. Un retour brusque au régime lacté rappelle les vomissements. A côté de tous ces avantages l'on peut encore, bien que ce régime soit un régime de transition, continuer le régime au petit suisse un certain temps sans danger, ce qui, d'ailleurs, facilite la reprise lente et progressive de l'alimentation lactée normale.

Vu le Doyen,
ROGER.

Vu le Président,
HUTINEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

BIBLIOGRAPHIE

1. MM. HUTINEL, MARFAU, NOBÉCOURT, G. TERRIEU. — *Alimentation du nourrisson normal.*
2. CAMBI. — Thèse de Paris, 1911-12, *Vomissements par insuffisance d'alimentation.*
- FILLIOZIAT. — Thèse de Paris, 1908-09, *Insuffisance de l'alimentation ; rapport avec les vomissements.*
- Mme E. VIGOR. — Thèse de Paris, 1910-11, *Hypoalimentation, étude clinique.*
- NOBÉCOURT. — *Conférences pratiques sur l'alimentation du nourrisson*, page 308.
3. MARFAU. — *Monde médical*, juillet 1919.
4. NOBÉCOURT. — *Conférences pratiques sur l'alimentation du nourrisson*, page 307.
- MARFAU. — *Le nourrisson*, janvier, février, mars 1919.
5. GALLOIS, ABRAMI et BLAIRON. — Société de thérapeutique, 25 octobre 1905.
- ORT. — Thèse de Paris 1906, *Régime sec dans les gastro-entérites.*
- SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE, octobre 1905. — Composition du régime sec de Gallois.
6. NOBÉCOURT. — *Conférences pratiques sur l'alimentation du nourrisson, Les Bouillies*, pages 199 et suivantes.
- EUG. TERRIEU. — *Le maltosage des bouillies*, Précis d'alimentation des jeunes enfants, pages 219 et suivantes.
- COMBE DE LAUSANNE. — *Les bouillies*. Précis d'hygiène infantile et de puériculture, page 273.

- 7 MARFAU. — *Dyspepsie des liquides, Le nourrisson*, 1919.
- E. TERRIEU. — *Méthodes des petits repas épaissis*, Précis d'alimentation des jeunes enfants, page 274.
8. LONGEVIALLE. — Thèse de Paris, 1913, *De l'emploi du lait hypersucré contre les vomissements*.
- NOBÉCOURT. — *Archives de médecine des enfants*, t. XVII, n° 5, 1914 (mai). — *Traitement des vomissements et de l'athrepsie par le sucre à haute dose. — Conférence sur l'alimentation des enfants*, page 266.
- VARIOT. — *Société de pédiatrie*, juin 1913. Vomissements datant de la naissance chez un nourrisson de 8 mois, traités par le lait Gallia sucré. Par le lait Homogénéisé sucré.
9. E. TERRIEU. — *Précis d'alimentation des jeunes enfants*, page 155. — *Méthode des petits repas répétés*.
10. BIERREY. — *Bulletins de l'Académie des sciences*, 28 juillet 1919.
- NOBÉCOURT et SCHREIBER. — *Paris médical*, 2 décembre 1911. — *Les sucres dans l'alimentation du nourrisson, leur rôle en pathologie et en thérapeutique*.
- NOBÉCOURT. — *Conférences sur l'alimentation du nourrisson. Les méfaits causés par la privation de sucre chez le nourrisson*, page 267.
11. NOBÉCOURT. — *Conférences pratiques sur l'alimentation du nourrisson, cachexie*, pages 167-355.
- E. TERRIEU. — *Précis d'alimentation des jeunes enfants. Atrophie, Athrepsie*, pages 130, 319, 317.
- COMBE. — *Précis de puériculture. Cachexie*, page 82.
12. NOBÉCOURT et NADAL. — *Société de pédiatrie*, juin 1914, *Résultat de l'alimentation sucrée des nourrissons malades*.
13. NOBÉCOURT et SCHREIBER. — *Société de pédiatrie*, juin 1913, *Essai sur le lait albumineux*.

